

**DIGITAALISEN
OPPIMATERIAALIN
VALMISTAMINEN KLASSISELLE
KITARALLE**

www.kitarakoulu.net

Vesa-Matti Nikupeteri

Opinnäytetyö
Toukokuu 2014
Musiikkipedagogi
Musiikkiteknologian sv

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Musiikkipedagogi
Musiikkiteknologian sv

VESA-MATTI NIKUPETERI:

Digitaalisen oppimateriaalin valmistaminen klassiselle kitaralle
www.kitarakoulu.net

Opinnäytetyö 35 sivua, joista liitteitä 0 sivua
Lokakuu 2014

Opinnäytetyön toiminnallinen osio käsittää oppimateriaalin tuottamisen klassiselle kitaralle sekä internetsivustojen valmistamisen kyseisen oppimateriaalin alustaksi. Kirjallisessa osiossa raportoidaan työskentelystä, sekä pohditaan ja kuvataan digitaalisen oppimateriaalin käyttöä kitaransoiton opetuksessa. Tavoitteena tässä opinnäytetyössä on tuoda esille yksi tapa, kuinka teknologia ja klassisen kitaransoiton opiskelu voivat kohdata.

Oppimateriaali koostuu omista sekä tunnettujen kitarasäveltäjien klassisista kitarsävellyksistä, sävellyksiin liittyvistä videoista, äänitiedostoista ja nuoteista sormituksineen. Oppimateriaali löytyy websivustolta www.kitarakoulu.net. Oppimateriaali on rajattu perustaso 1:stä suorittavien kitaristien tarpeisiin. Websivustot sisältävät myös perustietoa kitaransoiton eri tekniikoista, soinnuista, asteikoista, soittoasennoista ja virittämisestä. Oppimateriaali on jaettu sivustoilla kolmeen eri vaikeustasoon oppitunneiksi. Oppitunteja sivustoilla on yhteensä 30. Jokainen oppitunti sisältää useamman harjoituksen tai sävellyksen.

Asiasanat: klassinen kitara, digitaalinen oppimateriaali, verkkosivustot, verkko-opetus

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Music Pedagogy
Music Technology

VESA-MATTI NIKUPETERI:
Production of digital material for classical guitar studies
www.kitarakoulu.net

Bachelor's thesis 35 pages, appendices 0 pages
October 2014

This bachelor's thesis contains production of digital learning material for classical guitar and production of webpages. Written part contains report about working progress and discussion about benefits of technology and digital materials when studying guitar.

Digital material contains both, own compositions and material of the great guitar composers, videos, audiofiles and sheets with fingerings. Learning material is available at www.kitarakoulu.net. This learning material is made for guitarists who graduates basic studies. Webpages contains also basic information such as guitar techniques, chords, scales, bodyposture and tuning. There are thirty lessons splitted in three sections of difficulties. Every lesson contains one or more studies.

Key words: classical guitar, digital learning material, websites, e-learning.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	MOTIVAATIO TYÖN TAUSTALLA	8
3	TEKNOLOGIAN HYÖDYNTÄMINEN OPETUKSESSA.....	10
	3.1. Verkko-opetus.....	10
	3.2. Digitaalinen oppimateriaali.....	11
	3.3. Teknologian hyödyntäminen musiikin opetuksessa	12
	3.4. Teknologian hyödyntäminen klassisen kitaransoiton opetuksessa	14
4	SIVUSTON TEKOPROSESSI	18
	4.1. Sivustojen käyttötarkoitus.....	18
	4.2. Websivuston ulkoasu	19
	4.3. Kitarakoulu	22
	4.4. Ohjelmiston ja materiaalin valinta	24
	4.5. Sävellystyö	25
	4.6. Nuotintaminen ja sormitusten teko	26
	4.7. Äänitys	28
	4.8. Videointi	28
	POHDINTA	30
	LÄHTEET	32

1 JOHDANTO

Klassisen kitaransoiton opetuksessa tulisi hyödyntää teknologian suomia mahdollisuuksia muutenkin kuin käyttämällä viritysmittaria tai kopioimalla nuotteja kopiokoneella. Itse olen opiskellut klassista kitaraa opettajan johdolla kolmessa eri pätkässä, 90-luvun puolella välissä, 2000-luvun alkupuoliskolla sekä 2010 alkaen, eivätkä opetusmenetelmät ole muuttuneet juuri lainkaan eri aikakausina, vaan teknologia loistaa poissaolollaan kitaratunneilla. Kokemukseni mukaan ainoastaan yhteydenpito opettajan ja oppilaan välillä on parantunut kännyköiden ja sähköpostin myötä. Yksimonoisteknologian käyttömahdollisuuksista on internetistä löytyvän digitaalisen oppimateriaalin hyödyntäminen soiton opetuksen yhteydessä.

Halusin opinnäytetyössäni yhdistää pedagogiikan, musiikkiteknologian sekä kitaransoiton opintoni. Siksi päädyin valmistamaan digitaalista oppimateriaalia klassiselle kitaralle. Koin parhaaksi väyläksi digitaalisen oppimateriaalin julkaisemiseksi internetin, joten opinnäytetyöni toiminnallinen osio jatkui websivujen työstämisen merkeissä. Sivustojen oppimateriaali koostuu omista sävellyksistäni ja tunnettujen kitarasäveltäjien sävellyksistä, sekä niihin liittyvistä videoista, äänitiedostoista ja nuoteista. Opinnäytetyöni kirjallisessa osiossa raportoin työskentelystäni ja pohdin digitaalisen oppimateriaalin käyttöä kitaransoiton opetuksessa. Käytän valmistamastani oppimateriaalista termiä digitaalinen oppimateriaali, koska sähköinen oppimateriaali on terminä vanhahtava luoden mielikuvia lähinnä videokaseteista ja äänilevyistä. Valmistamani oppimateriaali on löydettävissä websivuilta www.kitarakoulu.net.

Oppimateriaalin valmistamisen olen rajannut lähinnä Perustaso 1:stä suorittavien kitaransoittajien tarpeisiin Suomen musiikkioppilaitosten liiton (SML) laatimia suosituksia silmälläpitäen. Kappaleet sivuilleni olen valikoinut SML:n kitaran ohjelmistoluettelon kappaleista, sekä Hannu Annalan ja Samuli Juvosen Klassisen kitaran etydhakemistoon listattujen etydien pohjalta. Suuri osa kappaleista on itse säveltämiäni harjoituksia, joissa harjoitetaan tiettyä soittoteknistä osa-aluetta. Aivan alkeisoppilaille ei kitarakoulua ole tarkoitettu, vaan lähtökohtaisesti oppilaan tulisi jo hallita sujuvasti nuotinlukua, musiikin perusteita sekä itse instrumenttiaan. Lienee turha korostaa sitä, että oppimateriaali on tarkoitettu yksilöopetuksen tueksi ja lisämateriaaliksi, ei korvaamaan pätevää

opettajaa. Oppimateriaalia voi kuitenkin hyödyntää myös kuka tahansa kitaransoitosta kiinnostunut haluamallaan tavalla.

Työn tavoitteena oli valmistaa helposti lähestyttävää ja helposti saatavilla olevaa materiaalia oppilaiden ja opettajien käyttöön, vuorovaikutuksellisen henkilökohtaisen opetuksen tueksi. Tarkoituksena on, että opettaja ja oppilas käyvät tietyn harjoituksen läpi yhdessä lähitunnilla ja oppilas jatkaa oppimisprosessiaan itsenäisesti verkosta löytyvän, samaiseen harjoitukseen liittyvän oppimateriaalin avulla. Seuraavalla lähitunnilla voidaan selvittää, kuinka harjoituksen kanssa onnistuttiin, kuinka paljon oppilas käytti aikaa harjoitukseen ja oliko harjoitus liian vaativa tai liian helppo. Websivustot voidaan nähdä nykyaikaisena versiona perinteisestä painetusta kitarappaasta. Websivustot tarjoavat valmiin, kronologisesti vaikeustasoltaan etenevän kokonaisuuden, joka perinteisistä painetuista oppikirjoista poiketen sisältää oppimista tukevia elementtejä, kuten esimerkiksi kuvaa ja ääntä. Opettajalla on nykyaikainen materiaalipankki käytössään, josta hän voi valita kullekin oppilaalle sopivia harjoituksia. Näin säästetään luontoa ja aikaa, kun voidaan luopua jatkuvasta nuottien etsimisestä ja monistamisesta. Oppilaskaan ei voi vedota esimerkiksi siihen, että koira söi läksyt, tai ettei muista miten kappale soitettiin ja sormitettiin. Kaikki löytyy kätevästi yhdestä, helposti päivitettävissä olevasta lähteestä.

Olennainen osa opinnäytetyötäni oli myös omien sävellysten ja harjoitusten luominen kitaransoiton opiskelun materiaaleiksi. Olen aina pitänyt improvisoinnista ja omien kappaleiden kehittämisestä. Siksi harjoitusten säveltäminen tuntui luonnolliselta ja tärkeältä oman luovuuteni valjastamiseksi hyötykäyttöön. Omien sävellysten käyttö opetusmateriaalina luo kitarakoululle persoonallisen ilmeen erottaen sen tavanomaisesta etydikokoelmasta. Sävellykseni ovat yksinkertaisia, duuri-mollitonaliiteettiin perustuvia, varsin perinteisen kuuloisia kappaleita, joiden pääasiallinen tarkoitus on kehittää jotain tiettyä kitaransoiton tekniikan osa-aluetta.

Ojalan mukaan musiikkikasvatusteknologia on terminä verrattain nuori ja vakiintumaton. Se tutkii ja kehittää musiikkikasvatuksen tapoja, välineitä ja menetelmiä. Tieteenalana se sijoittuu musiikkitieteiden, kasvatustieteiden ja teknisten tieteiden leikkauspisteeseen. (Ojala 2006, 15, 20). Musiikkikasvatusteknologian tarkoitus ei ole ihmisten korvaaminen koneilla vaan musiikin opettamiseen ja oppimiseen liittyvien uusien toimintatapojen tutkimusta ja kehittämistä (Ojala 2006,

21). Tässä työssä lähdettiin kehittämään kitaransoiton oppimateriaalia verkkosivustoille musiikkikasvatusteknologian periaatteiden mukaisesti.

2 MOTIVAATIO TYÖN TAUSTALLA

Yksi kimmoke tämän työn taustalla oli opintoihini kuuluva jakso, jossa opetin sähkökitaransoittoa videovälitteisesti Sodankylään, tuolloin viidennellä ja kuudennella luokalla olevalle pojalle kahden vuoden ajan, välillä Skypea ja välillä Adobea Connectin välityksellä. Tämä videovälitteinen instrumentti-opetus oli parhaimmillaan hankalaa (jo pelkän viiveen takia), mutta usein mahdotonta ja turhauttavaa yhteyden jatkuvan pätkimisen ja muiden teknisten häiriöiden ollessa läsnä liian usealla tunnilla. Etäyhteyksien epäluotettavuutta kuvaa hyvin Vester-Mäkisen (2006, 317–318) neuvo varasuunnitelman tärkeydelle ja improvisaatiotaidoille, kun kokonainen verkko-opetustunti joudutaan viemään läpi kirjoittamalla kaikki fläppitaululle, kun ääntä ei saada pelaamaan. Koska opetuksen vuorovaikutuksellisuus kärsi suuresti erilaisten teknisten ongelmien vuoksi, oli kehitettävä muita konsteja opetuksen välineiksi. Tuolloin otin tavaksi valmistaa digitaalista oppimateriaalia oppituntien rinnalle. Yksinkertaisimmillaan oppimateriaali saattoi koostua jonkun tunnetun kappaleen sovitetusta tabulatuurista, yleensä kuitenkin itse keksitystä harjoituksesta äänitiedostoineen ja neuvoineen. Oppimateriaalin lähetin oppilaalle sähköpostitse. Videovälitteisellä kontaktitunnilla kävimme sitten yhdessä läpi harjoituksia toivoen ettei yhteys kaatuisi.

Kyseinen järjestely toimi välttävästi tällaisessa yhden etäoppilaan käsittävässä tapauksessa, jolloin opiskeltava materiaali oli helppo räätälöidä juuri kyseisen oppilaan tarpeisiin. Tilanne kuitenkin vaikeutuu huomattavasti, jos oppilaita on useampi, soittimenä on klassinen kitara, jolle valmista materiaalia on vaikeampi löytää, ja opiskelulle on määritelty tietyt tavoitteet: esimerkiksi nuoteista soittamiselle tai tiettyjen teknikkoiden oppimiseksi. Voidaan kuvitella, miten raskaaksi ja aikaa vieväksi jo pelkkien läksyjen lähettäminen kävisi, puhumattakaan oppimateriaalin valmistamisesta tai etsimisestä jokaisen oppilaan yksilöllisiä tarpeita ajatellen. Kaikkien ulottuvilla oleva, yhteen paikkaan koottu kitaransoiton digitaalinen oppimateriaali tuntuu ratkaisevan tämänkaltaisen ongelman. Verkossa sijaitseva oppimateriaali näyttäisi toimivan hyvin kitaran etäopetuksen rinnalla. Vielä paremmin sen kuvittelisi toimivan lähiopetuksen tukena.

Ajatus websivustojen tekemisestä oli luonnollinen jatkumo kehitettäessä tätä alkeellista oppimateriaalin sähköpostijakelua. Websivustot tuntuivat parhaalta ja nykyaikaiselta

väylältä julkaista digitaalinen oppimateriaali. Kaikki materiaali on kompaktissa paketissa ja tavoittaa laajemman yleisön, se on helposti saatavilla aikaan ja paikkaan katsomatta, eikä esimerkiksi levällään oppilaan sähköpostien liitetiedostoina tai opettajan tietokoneella, niin kuin aikaisemmin. Sivustoja on helppo päivittää eli muokata, lisätä ja poistaa materiaalia, verrattuna esimerkiksi DVD-levyyn tai CD-rommiin, puhumattakaan painetusta oppikirjasta. Mäyrä (2001, 24) toteaaakin, että internetissä julkaistavaan materiaalin voidaan myös lisätä esimerkiksi linkkejä ja videoita, joka ei ole mahdollista perinteisen painetun julkaisun kanssa. Musiikin ja siihen liittyvän tiedon ei nykyään tarvitse esiintyä vain paperilla ja levyillä, vaan ne voidaan esittää kompaktissa muodossa monimuotoisina representaatioina, jotka sisältävät ääntä, nuottikuvaa ja tekstiä (Salavuo 2006, 68). Toisaalta, verkkosivustojen tekijän on sitouduttava pitkäjänteiseen toimintaan, koska käyttäjät eivät suhtaudu suopeasti vanhentuneeseen verkkomateriaaliin verrattuna esimerkiksi painetun tekstin vanhentuneeseen tietoon (Mäyrä 2001, 25). Oppikirjoilla on edelleen Ilomäen (2005, 12) mukaan vankka asema opetuksessa digitaalisen oppimateriaalin tuotannosta huolimatta, eivätkä myöskään Matikaisen (2008, 146) mukaan e-kirjat tai lukulaitteet ole syrjäyttämässä perinteistä kirjaa. Joka tapauksessa oppimateriaalin saattaminen digitaaliseen muotoon kuitenkin helpottaa opettajan työtä. Monistamisessa ja monisteiden jakamisessa menetetty aika voitaisiin käyttää itse sisällön tuottamiseen, ajatteluun ja keskusteluun (Nikula 2006, 322–323).

3 TEKNOLOGIAN HYÖDYNTÄMINEN OPETUKSESSA

3.1. Verkko-opetus

Tietokoneiden kehitys ja Internetin läpimurto toivat tietotekniikan kouluihin 90-luvun puolivälissä, ensin saavuttaen suosion etäopetuksen ja korkea-asteen koulutuksen väli-
neenä, sitten leviten opetuksen apuvälineeksi muihinkin oppilaitoksiin (Ilomäki 2005, 11; Haasio 2001, 9). Haasio (2001, 9, 20) kirjoitti jo vuonna 2001, että internet on arki-
todellisuutta niin ala-asteilla kuin yliopistoissakin, ja että lähiopetuksen määrä pienenee
opetuksen siirtyessä verkkoon. Nykyään internet on todellisuutta, mihin ikinä menem-
mekin ja sen lisäksi pidämme Unkari-Virtasen (2006, 25) mukaan itsestäänselvyytenä
monenlaista tekniikkaa ja sitä, että uutta kehitellään koko ajan. Tietoverkkojen käyttöä
ja verkko-oppimista voidaan pitää uutena kielenä, joka on opittava jo nuorena (Haasio
2001, 10). Kuitenkin voidaan todeta, että koneet ja verkot ovat vain välineitä Kiviniemi
2000), mutta opettaja on korvaamaton voimavara ja kaiken oppimisen perusta. (Haasio
2001, 19).

Verkko-opetus on käsitteenä varsin laaja. Sillä viitataan Matikaisen (2008, 139) mukaan
muun muassa verkko-opiskeluun, verkko-oppimiseen, virtuaaliopetukseen ja verkosto-
oppimiseen. Palhomaan (2004) mukaan verkko-opetus voidaan karkeasti jakaa
ohjattuun verkko-opetukseen, itseopiskeluun verkossa sekä monimuoto-opetukseen
(blended learning). Käytännössä verkko-opetuksella tarkoitetaan internetin tarjoamien
palvelujen käyttöä ja soveltamista opiskelussa ja opettamisessa (Panzar, 2001, 109).
Salavuon (2006, 65) mukaan verkko-opetuksen perimmäisenä tarkoituksena onkin juuri
opiskelun mahdollisuuksien laajentaminen, uudenlainen joustavuus ja yhteisöllisyys.
Toisaalta, yhteisöllisyyden lisäksi verkko mahdollistaa myös entistä yksilöllisemmän
opiskelun.

Haasion (2001, 19) mukaan verkko-opetus tarvitsee onnistuakseen lähiopetusta rinnal-
leen. Toisaalta Ruippo (2006, 244) kertoo pitäneensä useita onnistuneita verkkokursseja
ilman lähiopetusta. Ojala (2006, 77) luonnehtii verkko-opetuksen keskeiseksi piirteiksi
sen, että vuorovaikutus voi tapahtua samassa tai eri paikassa samaan tai eri aikaan opet-
tajan ja oppilaan kesken. Joissain jaotteluissa verkko-opetus voi olla lähestymistaval-
taan joko oppimateriaalikeskeistä tai vuorovaikutuskeskeistä, joissa oppimateriaalikes-

keisessä verkko-opetuksessa keskitytään digitaalisen materiaalin tuottamiseen ja vuorovaikutuksellisen verkko-opetuksen keskiössä on puolestaan opetuksen, ohjauksen ja opiskelun vuorovaikutusprosessit. (Palhomaa, 2004).

Musiikin opetuksen tulee mukautua muuttuneeseen maailman ja uuden teknologian tuomiin näkökulmiin (Anttila & Juvonen 2002, 7). Teknologisen kehityksen myötä myös musiikin opettajat ovat uudenlaisten haasteiden edessä (Anttila & Juvonen 2002, 12). Verkko-opetuksen toivotaan innostavan opettajaa kehittämään uusia pedagogisia ratkaisuja, opettajan on yhdisteltävä erilaisia menetelmiä ja teknologioita (Ruippo 2006, 271). Musiikin saralla verkko-opetus voi tarkoittaa esimerkiksi tosiaikaista videovälitteistä opetusta tai asynkronisia internetin viestintävälineitä, kuten oppimisalustoja hyödyntävää opetustoimintaa (Salavuo 2006, 71). Verkosta löytyvää digitaalista oppimateriaalia voi hyödyntää lähiopetuksen rinnalla, jolloin osa oppimisesta tapahtuu itsenäisesti verkossa.

Verkko-opetuksella voidaan tarkoittaa edellä mainittujen näkemysten mukaan ainakin:

- Verkossa tapahtuvaa opetusta, jossa opettajan ja oppilaan välillä on vuorovaikutusta. Esimerkkinä mainittakoon videovälitteinen oppitunti.
- Monimuoto-opetusta, jossa osa opetuksesta koostuu opettajan välisestä vuorovaikutuksesta (joko todellisuudessa tai verkon välityksellä) ja osa opiskelijan itsenäisestä tai yhteisöllisestä opiskelusta verkkoympäristössä.
- Opetusta muuten perinteisin keinoin, mutta hyödyntämällä jollakin tapaa verkkoa.

3.2. Digitaalinen oppimateriaali

Digitaalinen oppimateriaali tarkoittaa digitaalisessa muodossa olevaa aineistoa, jota käytetään tietyn aihepiirin opiskelussa (Meisalo, Sutinen & Tarhio 2003, 151). Digitaalisen oppimateriaalin tuottaminen musiikin kentällä ei ole mitenkään uutta. Jo vuonna 1973 perustettiin USA:ssa The National Consortium for Computer-Based Music Instruction, jonka tarkoituksena oli mm. luoda ja ylläpitää oppimateriaalikirjastoa. (Salavuo 2006, 33; Mark 1986.) Nykyään internet on muuttunut multimediatuotteiden varastointi- ja jakelukanavaksi (Ahonen 2006, 129), jonka antimia jokainen voi hyödyntää esimerkiksi taskustaan löytyvällä älypuhelimella.

Vaikka usein onnistuneesta verkko-opetuksesta puhuttaessa esiin nouseekin opettajan ja oppilaan välinen kaksisuuntainen vuorovaikutus, voi Ojalan & Väkevän (2006, 58–59) mukaan vuorovaikutusta tapahtua myös virtuaaliympäristöissä, jossa oppimista tukee toimintaa vastaava aktiivinen oppimateriaali, kuten vuorovaikutuksellinen monimedia tai keskustelupalstat. Kyseinen verkkosivustoni digitaalisine oppimateriaaleineen voidaan nähdä verkko-opetuksen näkökulmasta staattisena, eikä vuorovaikutusta oppilaan ja opettajan välille pääse syntymään. Tosin sivustoilta löytyy Ojalan (2006, 77, 82) vuorovaikutukselliseksi luokittelemia elementtejä, kuten videoita, ääntä, ohjeita ja nuotteja sormituksineen. Sivustojen pääasiallinen tarkoitus on kuitenkin toimia digitaalisena materiaalipankkina lähiopetuksen tukena, jolloin oppimisen kannalta tärkeäksi luokiteltava vuorovaikutus tapahtuu lähiopetustilanteissa. Tästä syystä pohdinta sivustojen vuorovaikutuksellisesta luonteesta ei ole olennaista.

Kun tämän kyseisen työn edustamaa mallia lähdetään luokittelemaan verkko-opetuksen laajan käsitteistön perusteella, niin sen voisi mieltää monimuoto-opiskeluksi, koska se koostuu opettajan ja oppilaan vuorovaikutuksellisesta kanssakäymisestä, oli se sitten todellisuudessa tai verkko-ympäristössä, sekä verkossa sijaitsevan digitaalisen oppimateriaalin hyödyntämisestä opiskelijan itsenäisessä opiskelussa. Toisaalta tätä opiskelutapaa voisi kutsua yksinkertaisesti nykyaikaiseksi opiskeluksi, jossa tietotekniikan käyttöä opiskelussa pidetään itsestäänselvyytenä.

3.3. Teknologian hyödyntäminen musiikin opetuksessa

Nykyajan nuoret ovat kasvaneet internetin ja digitaalisen teknologian aikakaudella, jolloin verkossa vuorovaikuttamisen ja viestinnän lisäksi myös musiikin tekeminen ja kuuntelu on useille arkipäiväistä (Ruippo 2006, 291, Puukki, 2006, 299). Teknologinen kehitys on tuonut tarjolle monenlaisia uusia laitteita, välineitä ja toimintamahdollisuuksia (Panzar, 2001, 105). Myllykosken (2006, 187) mukaan musiikin opettamisessa ja opiskelussa tällaisia mahdollisuuksia olisivat esimerkiksi tietokoneen hyödyntäminen materiaalipankkina ja äänitysvälineenä. Listaa jatkavat Ojalan ja Väkevän (2006, 59) mukaisesti digitaalisen videon ja muiden mediataallenteiden, musiikkisoftien ja Internetin hyödyntäminen. Miksi sitten klassisen musiikin instrumentti-opetuksessa ei hyödyn-

netä enemmän nykyiselle diginaativille nettisukupolvelle tuttua elinympäristöä, vaan pidättäydytään mieluummin vanhoissa menetelmissä?

Salavuo & Myllykoski totesivat vuonna 2006 (220), että suomenkielistä verkko-oppimateriaalia musiikin saralla on melko vähän. Kuitenkin jo samana vuonna internetissä toimiva musiikkikoulu Rockway avasi ensimmäisen testiversionsa. Tähän päivään tultaessa Rockway on saavuttanut huiman menestyksen yli 50000 käyttäjällään ja yli 3000 oppitunnillaan. Sivustot sisältävät runsaasti oppimateriaalia kitaralle, bassolle, koskettimille, laululle, äänitykseen ja biisintekoon. (Rockway, 2014.) Hurjat käyttäjäluvut kertovat myös siitä, kuinka suosittua populaarimusiikki on verrattuna klassiseen musiikkiin. Anttilan & Juvosen (2002, 24) mukaan myös taidemusiikki on joutunut vastakkain kysynnän ja tarjonnan lakien kanssa. Onko klassisen musiikin kentällä todellakin varaa olla hyödyntämättä nykyaikaisia resursseja?

Panzarin (2001, 105) mukaan uuden tekniikan käyttöönottoa on osaltaan viivästyttänyt opettajien pitäytyminen varmoiksi ja turvallisiksi koetuissa perinteisissä pedagogisissa ratkaisuissa. Kaikki uusi nähdään kenties uhkaavan vanhaa ja totuttua opetuskäytäntöä (Unkari-Virtanen 2006, 24). Luultavimmin aikoinaan siirtyminen liitutaulusta piirtoheittimen käyttöön, ja myöhemmin dataprojektorin käyttöön, aiheutti myös muutosvastarintaa konservatiivisimpien opettajien keskuudessa. Toisaalta pidättäytyminen vanhoissa metodeissa vaikuttaa kuitenkin olevan hyvin perusteltua osaltaan. Yhtenä syynä voidaan nähdä Ruipon (2006, 271) esittämät musiikin oppimiseen liittyvät erityispiirteet, kuten auditiivisuus, toiminnan kautta oppiminen sekä non-verbaali vuorovaikutus. Voidaan todeta, että musiikin opetuksessa tuleekin säilyttää tietyt perinteiset menetelmät ja totut tavat huolimatta ympäröivän maailman muuttumisesta. Joihinkin musiikin oppimiseen liittyviin seikkoihin ei teknologian avulla pystytä vaikuttamaan, mutta se ei ole tarkoituskaan. Tarkoitus on helpottaa ja tuoda lisäarvoa opetukseen teknologian avulla.

Ilomäen (2005, 13) mukaan opettajilla on kyllä taitoa ja halua käyttää tietotekniikkaa opetuksessaan. Myös pedagogisissa käsityksissä on tapahtunut muutosta, joka on luonut tarvetta esimerkiksi helposti saatavilla olevalle monimuotoiselle oppimateriaalille (Ilomäki 2005, 13). Vaikuttaa kuitenkin siltä, että klassisen musiikin kentällä suhtaudutaan edelleenkin jokseenkin penseästi teknologian käyttöön. Anttila ja Juvonen (2002, 18) kirjoittivat vuosituhanen alussa, että instituuttien tarjoamaan musiikkikasvatukseen on kohdistunut kritiikkiä, kun opettajien asenteet, musiikkikäsitykset, musiikkimaku

sekä käsitteet oppimisesta ja opettamisesta eivät kohtaa oppilaiden käsityksiä. Vuonna 2011 Tampereen konservatorion rehtori Ilari Laakso kertoi, että musiikkiteknologiatietoisuutta on harvoilla, eivätkä klassisen musiikintekijät ole olleet teknologian kanssa tekemisissä (Pekkarinen, 2011). Anttilan ja Juvosen (2002, 18) mukaan musiikkikasvatuksen onnistuminen on kuitenkin kiinni opettajien valmiudesta tarkistaa ja päivittää omaa musiikkia, oppimista ja opettamista koskevia tietojaan ja asennoitumistaan nykyaikaiselle tasolle.

3.4. Teknologian hyödyntäminen klassisen kitaransoiton opetuksessa

Länsimaisessa traditiossa on jo satoja vuosia edetty mestari ja oppipoika -asetelmalla (Anttila & Juvonen 2002, 141; Olsonen 2012). Kitaransoiton opetuksessa nojaututaan myös tähän toimivaksi koettuun menetelmään. Ojalan (2006, 76) mukaan valtaosa musiikin oppimisesta tapahtuu nimenomaan kahdenkeskisessä vuorovaikutuksessa. Lähiopetuksen merkitystä instrumenttiopetuksessa ei voida kiistää. Ojala (2006, 113) pitääkin tärkeänä, että oppilasta voidaan ohjata kädestä pitäen, saada tai antaa kosketuksen kautta välittyvää tarkkaa tietoa tai palautetta lihasjännityksestä, liikkeestä ja asennosta. Myös pitkän uran tehneet kitaristit Halén ja Siirala (1982, 1) toteavat tehokkaan opetuksen edellyttävän pätevän opettajan säännöllistä ohjausta. Opettajan ja oppilaan välinen, fyysisessä tilassa tapahtuva vuorovaikutus kaikkine non-verbaalisineen viesteineen, kädestä pitäen ohjaamisineen, luottamuksen rakentumisineen jne. näyttävätkin olevan avainasemassa musiikin ja soittimen oppimisessa. Vaikka verkko-opetuksen keinoin ei olisikaan mahdollista tavoittaa aivan yhtä kokonaisvaltaisia, todellisesta vuorovaikutuksesta kumpuavia nyansseja, voidaan silti pohtia, miksei nykyaikaista teknologiaa ja internetiä hyödynnetä enemmän vanhojen, hyväksi todettujen metodien rinnalla ja tukena.

Klassisen kitaransoiton opetuksessa ei teknologia ole juurikaan läsnä opettajan ja oppilaan kohtaamisissa pienessä soittokopissa. Eikä myöskään sen ulkopuolella, ellei satunnaisia tekstiviestittelyjä mahdollisista tunnin peruuntumisista tai oppilaan vapaa-ajalla YouTubesta katsomia kitaravideoita lasketa teknologian hyödyntämiseksi. Karrikoiden tunnit sujuvat perinteisellä kaavalla vuodesta toiseen: Tunnilla käydään tietty kappale läpi nuoteista opettajan kanssa, opettaja kopioi nuotit, kappaletta harjoitellaan kotona nuoteista ja seuraavalla tunnilla soitetaan kappale opettajalle nuoteista, joka korjaa vir-

heet punakynällä nuotteihin. Sitten toistetaan samaa sykliä niin kauan, kunnes kappale opitaan tarpeeksi hyvin tai että kappaleeseen turhaudutaan ja kyllästytään. Unkari-Virtanen (2006, 24) toteaa, että esimerkiksi äänittämistä tai videoimista ei käytetä hyväksi, koska tähänkin asti ollaan selvitty ilman. Salavuo (2006, 193) näkee digitaalisen videon tehokkaana opettajan työkaluna, mutta myös oppimisen itsearvioinnin välineenä, silloin kun oppimistilanteet siirretään verkkoon ja oppilas itse voi katsella soittoaan. Myös useita muita, aikaisemminkin mainittuja teknologisia resursseja, voisi hyödyntää kitaransoitossa, kuten musiikkisoftia, internetiä sekä digitaalisia materiaalipankkeja.

Voihan olla, että perinteinen soitonopetus ilman nykyaikaisia uudistuksia toimii parhaiten tietyn oppilaan tai opettajan kanssa. Opettajan tuleekin pohtia, kannattaako verkkosivuja käyttää tiettyjen oppilaiden opetuksessa. Itseohjautuvuuden korostaminen on tärkeää verkko-oppimisessa, jolloin oppimisen tulisi lähteä omasta halusta eli olla sisäisen motivaation ajamaa. (Salavuo 2006, 70, 221.) Korkeakouluopiskelijatkaan eivät halua käyttää aikaansa verkossa tapahtuvaan omaehtoiseen toimintaan, vaan tekevät vain välttämättömät toimenpiteet kurssimerkinnän eteen (Salavuo, Ferreira & Unkari-Virtanen, 399). Onkin muistettava, ettei teknologian käytöstä muodostu itseisarvoa. Siksi sekä oppilaan että opettajan tulisi olla motivoituneita teknologian käyttöön (Ruippo & Salavuo 2006, 289). Opettajan täytyy olla ajan hermoilla ja osata ohjata oppilasta teknologian pariin. Oppilaan täytyy olla erityisen aktiivinen ja motivoitunut hyödyntääkseen itsenäisesti verkosta löytyvää digitaalista oppimateriaalia.

Opettajan tärkein tehtävä onkin innostuksen herättäminen oppilaassa. Motivaatio on moniulotteinen ilmiö, johon opettaja voi kuitenkin jossain määrin vaikuttaa. Kaikilla oppilailla on joskus huono päivä, eikä ketään voi pakottaa opiskelemaan musiikkia. (Anttila & Juvonen 2002, 99, 118). Olsosen (2012, 28) mukaan soittotunnit ovat yleensä koulun jälkeen, jolloin oppilas saattaa olla väsynyt eikä jaksu keskittyä. Salavuon & Myllykosken (2006, 223) mukaan WWW:stä on hyötyä juuri musiikin itseopiskelussa, koska tietoa on mahdollista saada silloin, kun siihen on tarve. Voisikin olla antoisampaa antaa oppilaan keskittyä oppimiseen silloin, kun jaksamista ja motivaatiota riittää.

Jos puhutaan verkko- tai digitaalisen oppimateriaalin vähäisyydestä klassisen kitaran soitonopetuksessa, vaikuttaisi sen pitävän paikkansa ainakin siltä osin, ettei olemassa olevaa materiaalia hyödynnetä soitonopetuksessa. Materiaalia on myös huomattavasti vähemmän tarjolla klassiselle kitaralle kuin esimerkiksi sähkökitaralle ja oppimateriaali

on vaikeammin löydettävissä. Painettujen sähkökitaraoppaiden kansissa on jo pitkään kulkenut havainnollistava CD-ROM, mutta klassisen kitaran oppaissa harvemmin törmää vastaavaan. Internet on pullollaan erilaisia sähkökitaran soittoon erikoistuneita sivustoja, joiden toiminta on varsin yhteisöllistä. Myllykosken (2006, 191) mukaan erityisesti tabulatuuriohjelmilla on suuri käyttäjäkunta, joka jakaa yhteisöjen kautta itse tekemiään tabulatuureja muiden käyttäjien saataville. Klassisellekin kitaralle on toki erilaisia nettiyhteisöjä, foorumeita ja opetussivustoja, mutta tekijöitä ja tarjontaa kuitenkin aivan eri mittakaavassa verrattuna sähkökitaraan. Lieneekö tähän syynä sähkökitaran nauttima suosio, vai onko sähkökitaran soittajien keskuudessa luonnollisempaa käyttää teknologiaa ja internetiä hyväkseen? Ainakin voidaan todeta, että sähkökitaralle on olemassa enemmän musiikkia, koska populaarimusiikin kentällä sävelletään jatkuvasti musiikkia sähkökitaralle, kun taas klassinen kitaramusiikki on suurelta osin peräisin menneiltä vuosisadoilta. Voidaan myös otaksua, ettei klassisen kitaran soittajien keskuudessa ole ollut tapana tehdä tai sovittaa uusia kappaleita ja jakaa nuotinnoksia kaikkien saataville silkasta tekemisen riemusta.

Klassiselle kitaralle kuitenkin löytyy oppimateriaalia webistä. Klassisen kitaran suomenkielisestä, digitaalisesta oppimateriaalista on erityisesti mainittava Janne Malisen klassisen kitaran tekniikkakoulu, joka sisältää varsin yksityiskohtaisen luotauksen eri kitaransoiton tekniikoihin, aina soittoasennosta äänenmuodostuksen kautta pizzicatoihin ja peukalon tukeen asteikoissa (Malinen, 2011). Tämä internet-sivusto sisältää paljon kuvamateriaalia, opetusvideoita, harjoituksia, nuotteja ja tabulatuureja, ja on kaiken lisäksi ilmainen. Myös kitara.info sisältää paljon materiaalia, jota voi hyödyntää myös klassisen kitaran soitossa, kuten sointuja ja otteita, skaaloja, säestystä jne. Muusikoiden.net sivustolta löytyy eri soittimille ja musiikkityyleille suunnattuja keskustelualueita, joita seurailemalla ja kyselemällä kokeneimmilta soittajilta voi löytää varsin oivaa oppimateriaalia.

Digitoiduista oppimateriaaleista mainittakoon Kansainvälinen musiikkikirjastoprojekti Petrucci Music Library (IMSLP), joka sisältää vapaaseen yleiseen käyttöön asetettuja teoksia. Sivustoilta löytyy yli 267 000 nuottia (20.2.2014) ja yli 29000 äänitettä, joiden joukossa on myös valtavasti kitaranuotteja, kitaraoppaita ja etydikokoelmia. Oppimateriaalia voi löytää myös YouTuben kaltaisista palveluista. YouTube on videopalvelu, johon ladataan sisältöä 100 tuntia minuutissa (YouTube, Wikipedia) eli yli 16 vuoden edestä päivässä. Runsauden vuoksi YouTubesta löytyykin melkein mistä tahansa vä-

hänkin tunnetusta kitarakappaleesta jonkun käyttäjän tekemä versio, usein jopa laadukas jos näkee vaivaa etsimiseen.

Jos lähtökohdaksi otetaan se, että oppimateriaali koostuu nuoteista ja havainnollistavasta videomateriaalista, niin siinä tapauksessa digitaalista oppimateriaalia on tarjolla myös klassiselle kitaralle. Tällainen itsenäinen tiedonetsintä ja palasten yhteen sovittaminen kuitenkin vaatii oppilaalta erityisen aktiivista toimintaa, ja opettajalta kykyä ohjata oppilas oikean tiedon äärelle. Ehkä voidaankin todeta paremmin, että internet on pullollaan materiaalia, josta kyvykkään opettajan on mahdollista työstää ja jalostaa oppimateriaalia oppilaan käytettäväksi. Voidaan sanoa, että digitaalista oppimateriaalia kyllä löytyy, mutta sen käyttö on vähäistä klassisen kitaran soitonopetuksessa.

4 SIVUSTON TEKOPROSESSI

4.1. Sivustojen käyttötarkoitus

Aloitin kitaratunneilla käynnin 90-luvun puolella välissä. Tuohon aikaan internetistä, sellaisena kuin me sen nyt tunnemme, ei ollut tietoaakaan. Se, mitä kerran viikossa pidettävien kitaratuntien välissä tapahtui oppimisen kannalta, oli pitkälti kiinni siitä, kuinka aktiivisesti ja motivoituneesti pieni oppilas pystyi tulkitsemaan läksyksi annettua nuottipaperia. Nuotinlukutaidot eivät olleet kummoiset, eikä ollut helppo enää muistaa kotona, kuinka opettaja olikaan näyttänyt jonkun kohdan soitettavan. Olisi ollut vaivalloista ja turhauttavaa mennä kirjaston musiikkiosastolta etsimään epätodennäköisesti löytyvää äänitettä kitaratunnilla käydystä kappaleesta. Internetin ja teknologisten innovaatioiden myötä mahdollisuudet toimia ovat täysin muuttuneet. Täytyy olla todella harvinainen kappale, johon ei löydy minkäänlaista versiota jo pelkästään YouTube-haulla. Lisäksi erilaiset mobiililaitteet ja älypuhelimet tuovat kaikenlaisia uusia mahdollisuuksia musiikin oppimiseen. Monella nuorella on nykyään joku laite, johon voi äänittää ja ottaa videokuvaa sekä ladata erilaisia oppimista tukevia sovelluksia. Kuitenkaan klassisen kitaransoiton opetuksessa ei hyödynnetä nykytekniikkaa.

Näiden sivustojen tarkoituksena on tuoda omalta osaltaan nykyaikaisen tavan toimia musiikinopetuksessa, jossa viikoittaisen lähiopetuksen lisäksi oppilaan on mahdollista syventää oppimistaan itsenäisesti ja saada tukea oppimiseen verkosta löytyvän nuotti-, ääni- ja videomateriaalin avulla. Opettajalla on käytössään perustaso 1:n materiaalivarausto, josta hän voi kulloinkin valita oppilaalleen sopivan harjoituksen. Sen lisäksi että motivoitunut oppilas voi aktiivisesti syventää osaamistaan itsenäisesti verkossa, voi hitaampi oppija edetä rauhassa omaan tahtiin ja palata tarvittaessa harjoituksiin, jotka ovat jääneet askarruttamaan. Haasio (2001, 15) toteaa myös, että verkkoja voi käyttää mainiosti tukiopetukseen. Näiden sivustojen yksi käyttötarkoitus onkin toimia myös tukiopetusmateriaalina.

Nämä sivustot voidaan nähdä internetissä sijaitsevana digitaalisena vastineena perinteiselle painetulle kitarakirjalle, jota myöskin käydään läpi yhdessä opettajan kanssa oppitunneilla ja itsenäisesti kotona. Painetusta versiosta poiketen websivustot ovat helpommin saatavilla ja sisältävät oppimista tukevaa multimediaa. Tarkoituksena on edelleen

kehittää sivustoja niin ulkoasun kuin sisältöjensä puolesta ja sisällyttää tulevaisuudessa sivustoille osiot aivan alkeita opiskeleville, sekä perustaso 2:sta ja perustaso 3:sta suorittaville kitaristeille. Tällä hetkellä sivustot on tarkoitettu lähinnä perustaso 1:stä suoritavien kitaristien tarpeisiin.

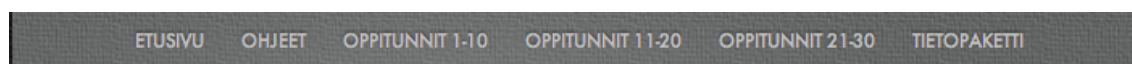
4.2. Websivuston ulkoasu

Työn ensisijainen tarkoitus oli valmistaa digitaalista oppimateriaalia, ei niinkään tehdä visuaalisesti näyttävää nettisivua. Internet on kuitenkin paras väylä digitaalisen materiaalin julkaisemiseen ja websivustojen tekemisestä muodostui varsin mittava prosessi koko työssäni. Verkkopalvelun käyttökelpoisuudesta kertoo osaltaan se, kuinka ensiker talainen osaa käyttää palvelua intuitiivisesti (Sinkkonen, Nuutila & Törmä, 2009, 20). Verkkosivustojen ulkoasun suunnittelussa lähtökohtana olikin käyttäjäystävällisyys, eli selkeys ja johdonmukaisuus, jotta asiat olisi helposti löydettävissä. Sivustoilla toteutuu Sinkkosen ym. (2009, 184) esittelemä verkkosivuston hierarkkinen rakenne, joka peilaa ihmiselle tyypillistä tapaa luokitella asioita esimerkiksi navigaation ja linkitysten avulla. Verkkopalvelut koostuvat mm. otsikoista, väliotsikoista, vuorovaikutuselementeistä, teksteistä ja navigointielementeistä, joilla liikutaan sivulta toiselle. Verkkosivujen visuaalinen ulkonäkö luo verkkopalvelulle yleisilmeen, joka viestii käyttäjälle sivuston informaatiosta ja käyttömahdollisuuksista (Sinkkonen ym. 2009, 215, 242). Sivustoilta saakin heti käsityksen mistä on kyse ja miten sitä käytetään.

HTML-koodaukseen en ollut aikaisemmin perehtynyt ja nettisivujen teko oli minulle kokonaisuudessaan uusi kokemus. Onneksi, kuten Salavuo (2006, 218) toteaa, verkkosivujen tekeminen käy kokoajan helpommaksi uusien, käyttöliittymältään helposti omaksuttavien, ohjelmien myötä. Verkkosivustojen teko olisikin tyssännyt alkuunsa, jollei tällaisia helposti lähestyttäviä graafisia käyttöliittymiä nettisivujen tekoon olisi. Ensimmäiset kokeilut tehtiin Applen iWeb-ohjelmalla, joka osoittautuikin todella miellyttäväksi ja helppokäyttöiseksi. Koska kyseistä ohjelmaa ei enää kehitetä, päädyin sitten työskentelemään RapidWeaver-ohjelmalla.

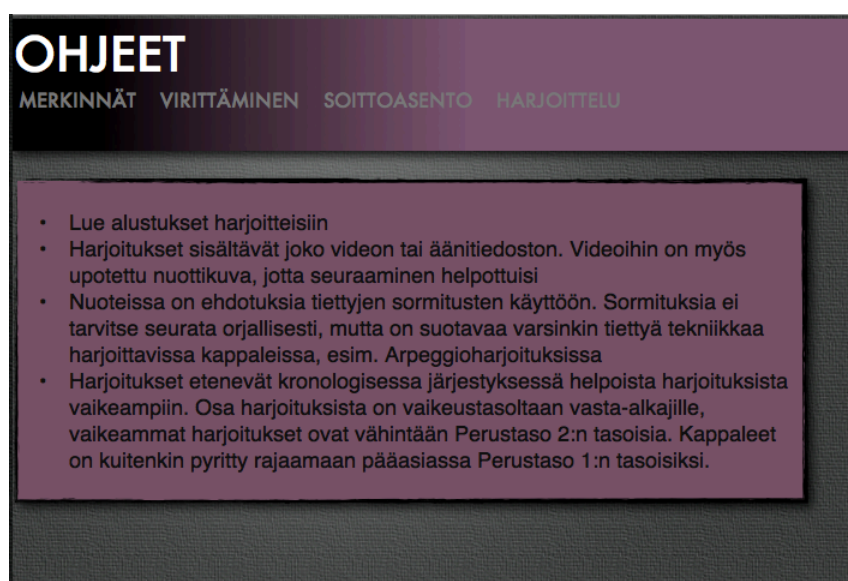
RapidWeaver oli hyödyllinen apuväline sivustojen sommittelussa ja rakenteen suunnittelussa, mutta julkaistuni ensimmäisen version RapidWeaveria käyttäen en ollut tyytyväinen lopputulokseen, koska sivustot olivat toimivuudeltaan ja ulkoasultaan kömpelöt.

En saanut nuotteja ja videoita aukeamaan selaimessa suunnitellulla tavalla, ja vaikka pyrinkin selkeyteen ja yksinkertaisuuteen, näyttivät sivustot kokonaisuudessaan liian pelkistetyiltä, riisutuilta ja luotaantyöntäviltä. Kokeilin uudestaan iWebiä ja lopulta päädyinkin tekemään alusta asti koko nettisivustot iWebiä käyttäen. Oppimateriaalin saattaminen verkkosivuilla tarkasteltavaan muotoon oli hyvin aikaa vievä ja hermoja rassaava projekti, jossa oppiminen tapahtui lukemattomien virheiden ja kokeiluiden kautta. Loppujen lopuksi onnistuin kuitenkin saamaan nuotit oikein esille, tekemään sivuilleni mp3-playerin sekä upottamaan videot toimivasti sivuilleni. Nyt sivustot olivat toimivuudeltaan lähellä sitä, mitä olin alun perin kaavaillutkin. Myös ulkoasultaan sivustosta tuli huomattavasti paremman näköinen kuin aikaisemmin RapidWeaverilla. Vaikka käytinkin iWebiä verkkosivujen luomiseen, on tarkoitukseni käyttää tulevaisuudessa jotain muuta julkaisujärjestelmää kitarakouluani varten, koska täysin tyytyväinen en ole kompromisseihin. Ohessa on kerrottu pääpiirteittäin, minkälaisista elementeistä sivustot koostuvat.



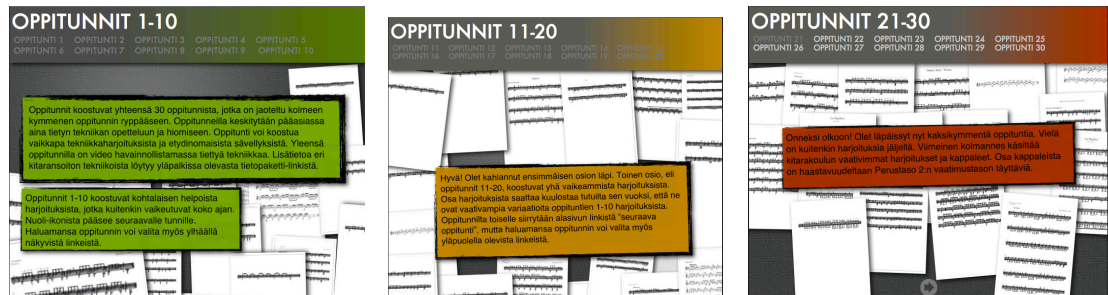
KUVA 1. Yläpalkki (lähde: www.kitarakoulu.net)

Yläpalkin linkeistä saa käsityksen koko kitarakoulun sisällöstä. Yläpalkin linkit ovat: Etusivu, Ohjeet, Oppitunnit 1–10, Oppitunnit 11–20, Oppitunnit 21–30 ja Tietopaketti. Etusivulla kerrotaan mistä kitarakoulussa on kyse ja miten sivustoilla navigoidaan.



KUVA 2. Ohjeet (lähde: www.kitarakoulu.net)

Ohjeista löytyy yleisiä ohjeita harjoituksiin ja sivustojen käyttöön sekä ohjeet sormituksesta ja merkinnöistä, vinkkejä virittämiseen, soittoasentoihin ja harjoittelemiseen.



KUVA 3. Oppitunnit (lähde: www.kitarakoulu.net)

Oppitunnit ovat siis jaoteltu vaikeustasonsa mukaisesti kolmeksi kymmenen oppituntia käsittäväksi kokonaisuudeksi: oppitunnit 1–10, oppitunnit 11–20 ja oppitunnit 21–30. Oppitunnit noudattavat tunti tunnilta vaikeutuvaa kronologiaa myös kokonaisuuksien sisällä, mutta parhaiten vaikeustasosta kertoo värimaailmaltaankin erilaiset oppituntikonaisuudet. Oppitunnit koostuvat nuoteista, video- ja äänitiedostoista sekä lyhyestä esittelystä tai ohjeesta, jossa on usein selvitetty kyseisen harjoituksen tarkoitus.

ASTEIKOT

APOYANDO JA TIRANDO ASTEIKOT INTERVALLIT ARPEGGIO
LEGATO SOINNUT BARRÉ

Erilaisia asteikkoja on lukemattomasti. Länsimaaisessa taidemusiikissa asteikot kuitenkin edustavat yleensä duuri/molli- tonaliteettia, jossa käytetään 12-säveljärjestelmää. Tässä kitarakoulussa on esitelty asteikoista duuri, luonnollinen molli, harmoninen molli ja melodinen molli. Asteikkoihin on merkitty sormitusvaihtoehdot, joissain asteikoista käytetään vapaita kieliä. Asteikoista on myös oppivideoita havainnollistamista varten. Joitain etydejä kutsutaan asteikkoetydeiksi. Niissä soitetaan paljon jonkun tietyn asteikon säveliä peräkkäin, yleensä vuoronäppäillen. Oppitunneilta löydät asteikkoetydejä.

Asteikkoja soittaessa kannattaa suosia vuoronäppäilyä ja otelaudalla vältetään turhia asemanvaihtoja. Huom! Nuotteihin merkityt pienet numerot kertovat mitä sormea suositellaan käytettäväksi otelaudalla ja ympyrän sisällä olevat numerot ilmoittavat mitä kieltä soitetaan.

Asteikkojen hallitseminen auttaa ymmärtämään musiikkia ja sävelten välisten suhteiden merkitystä. Asteikot ovat sävellajin sävelvalikoima. C-duurissa olevan kappaleen sävelvalikoima on C,D,E,F,G,A ja H kun taas vaikka F#-mollissa menevän kappaleen sävelvalikoima on Fis, gis, a, h, cis, d ja e.

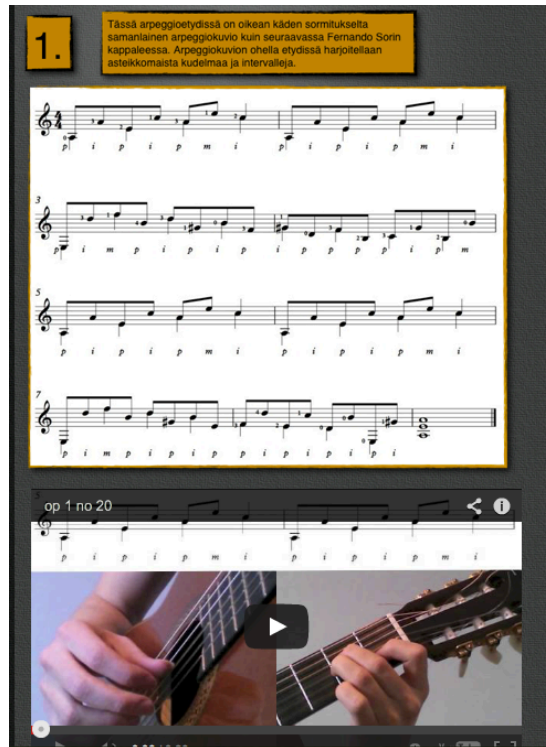
Erilaisia asteikkoja maailmassa riittää eksoottisista 24:n sävelen viritysjärjestelmistä yksinkertaisiin pentatonisiin asteikkoihin. Perustasolla riittää kuitenkin kun hallitsee duuriasteikon sekä luonnollisen-, harmonisen- ja melodinen molliasteikon. Perustasolla asteikkoja soitetaan kahden oktaavin matkalta.

Asteikoissa vierekkäisten sävelten välissä on

VUORONÄPPÄILY

KUVA 4. Tietopaketti (lähde: www.kitarakoulu.net)

Tietopaketti-linkin alta löytyy tietoa ja ohjeita mm. apoyandosta, tirandosta, soinnuista, asteikoista, intervalleista, legatosta, arpeggiosta, vuoronäppäilystä ja barré-otteista.



KUVA 5. Tyypillinen harjoitus videoineen ja ohjeineen (lähde: www.kitarakoulu.net)

4.3. Kitarakoulu

Jämbäckin (2002, 5) mukaan visuaalinen selkeys ja johdonmukainen eteneminen luovat puitteet onnistuneelle soitonopiskelulle. Samanlainen selkeys ja johdonmukaisuus voi toteutua myös Websivustoilla sijaitsevassa kitarakoulussa. Yhtenä lähtökohtana olikin luoda painettuja kitarakouluja läheisesti muistuttava digitaalinen vastine verkko-ympäristöön. Tämä internetissä sijaitseva kitarakoulu pyrkii noudattamaan samoja periaatteita kuin mikä tahansa kitaraopas, kuitenkin hyödyntäen myös nykyaikaista teknologiaa ja digitaalisia resursseja, kuten ääntä ja videota. Kitarakoulu.net on sisältöjensä ja rakenteensa puolesta paljon velkaa perinteisille kitaraoppaille.

John W. Duarten (k. 2004) *Foundation Studies In Classic Guitar Technique* (1966) -teoksessa eri tekniikat on jaettu kolmeen eri lukuun: asteikot, legatot ja murtosoinnut. Kussakin osassa kutakin tekniikkaa harjoitellaan eri sävellajeissa ja rytmikuvioissa. Olen myös omassa kitarakoulussani jakanut sävellyksiä tekniikkalajien mukaan niin,

että kullakin oppitunnilla keskitytään tietyn tekniikan harjoittamiseen. Kitarakoulussani olen noudattanut paljon Annalan ja Juvosen klassisen kitaran etydhakemiston jaottelu-periaatteita, jossa etydit on jaoteltu seuraavasti:

- yleisetydit
- arpeggioetydit
- legatoetydit
- asteikkoetydit
- rinnakkaisintervallietydit
- melodia/säestysetydit
- peukalo/bassomelodiaetydit
- sointuvaihtoetydit
- asemanvaihtoetydit
- sammutusetydit
- cantabile-etydit
- moniääniset etydit
- rytmietydit
- ornamenttietydit
- erikoistekniikkaetydit

Vaikutteita sivustojeni sisältöjen jäsentelyyn olen on hakenut myös teoksesta *The Complete Carcassi Guitar Method* (Bay, 1979, 3–18). Tästä teoksesta (Bay, 1979) löytyy yhdenmukaisuutta sivustojeni kanssa harjoitusten tekniikan mukaisen lajittelun lisäksi myös ohjeistuksen sekä neuvojen suhteen. Sivustoilleni olen sisällyttänyt yleisiä ohjeita ja harjoituskohtaisia neuvoja, aivan kuten Carcassin Guitar Methodissa. Ole Halénin ja Seppo Siiralan (1982) Kitaransoiton peruskurssi -kirjassa on yhdistetty tekijöiden omia sävellyksiä ja suurten kitarasäveltäjien teoksia, aivan kuten kitarakoulu.netissäkin.

Nuottien perusteella on joskus vaikea päätellä, kuinka vaikeasta tasosta on kyse. Varsinkin, jos kirjan ainoat ohjeistukset on kirjoitettu japaniksi, kuten Antonio Canon (Yasumasa, 1960) ja Aguado Dionision (1993) 35 etydin kokoelma. Yksi tapa kappaleen analysointiin on tarkastella sävellyksen etumerkintöjä. Perustasolla liikutaan pääasiassa C-, G-, D-, ja F-duureissa rinnakkaismollisävellajeineen.

Joskus etydikokoelmat saattavat sisältää hyvin laajan vaikeusasteen kirjon, kuten edellä mainittu Aguado Dionision teos. Joskus saatetaan edetä ihan alkeiskappaleista hyvinkin vaativiin sävellyksiin. Kaikissa kitarakouluissa ja etydikokoelmissa kuitenkin pääsääntöisesti toteutuu tietynlainen kronologisuus harjoitusten vaikeustason suhteen, pidättäytyttiin sitten jonkun vaatimustason sisällä tai ei. Tässä kitarakoulussa ohjelmisto on varsin kattava, kuten Carullin kitarakoulussa tai John W. Duarten klassisen kitaran tekniikkakoulussa.

4.4. Ohjelmiston ja materiaalin valinta

Nykyaikaiselle klassiselle kitaralle sävellettyä musiikkia löytyy aina 1800-luvun alusta lähtien. Kitaralle on sovitettu paljon myös vanhempaa, esimerkiksi luuttumusiikkia, sekä suurten säveltäjien, kuten Bach, Beethoven ja Mozart, musiikkia. Voidaan siis sanoa, että soittomateriaalia löytyy kaikentasoisille soittajille. Siksi oli perusteltua rajata oppimateriaalin valmistaminen opinnäytetyötä ajatellen jonkin hieman suppeamman yleisön tarpeisiin, kuten tässä tapauksessa Perustaso 1:stä suorittaville kitaristeille.

Nykyinen Perustutkinto 1 vastaa aikaisempaa 1/3-tutkintoa, jonka suorituksesta itselläni on vierähtänyt jo yli 20 vuotta. Aivan tuoreessa muistissa ei siis 1/3-ohjelmisto ei ollut. Tuntui jokseenkin hullulta lähteä umpimähkään kahlaamaan kirjaston musiikkiosaston kitaranuotteja ja oppikirjoja etsiäkseen sopivaa materiaalia, vaikka sekin muodostui osaksi materiaalinhankintaprosessiani, varsinkin projektin alkutaipaleella. Vaikka Perustaso 1:n kriteerit täyttäviä kappaleita löytyisikin pilvin pimein, otaksuin, että jossain on olemassa luettelo, johon on listattu ikään kuin standardiksi valikoituneet kappaleet. Tiedustelin kitaraopettajaltani Jorma Salmelalta ja selvisi, että Suomen musiikkioppilaitosten liitto (SML) sivuilta löytyvät sekä ohjelmistoluettelo että tasosuoritusvaatimukset kyseisen tutkinnon suorittamiseen.

SML:n verkkosivuilta löytyvän kitaran ohjelmistoluettelon pohjalta oli hyvä lähteä keräämään materiaalia sivustoille. Ohjelmistoluetteloon on listattu tekniikkaharjoituksia, kitarakouluja ja kokoelmia, etydejä sekä sävellyksiä. Etydit kohtaan oli listattuna ainoana teoksena Hannu Annalan ja Samuli Juvosen Klassisen kitaran etydhakemisto (SML, 2005, 3). Tästä massiivisesta tekeleestä muodostuikin varsinainen raamattu työssäni ja koko työni merkittävin lähde. Kirjaan on listattu yli 700 etydiä vaikeusasteikon ja

tekniikkalajinsa mukaan (Annala & Juvonen, 1990, 3). Mikä voisikaan olla parempi lähde teos projektille, jossa etsitään juuri tietyn tasoisia eri tekniikoita kehittäviä kappaleita oppimateriaaliksi? Tämän kirjan mallin mukaisesti päädyin myös jakamaan ja ohjeistamaan sivustojen harjoituksia niiden tekniikkalajin mukaan.

SML:n verkkosivuilta löytyvät soitinkohtaiset tasosuoritusten sisällöt ja arvioinnin perusteet. Joidenkin soitinten suoritusten sisällöt ja arvioinnin perusteet ovat uudistettu 2013, mutta kitaran ohjeet ovat vuodelta 2005 (SML). Kitaransoitossa perustaso 1:n suoritus käsittää kolme eri tyylistä pienimuotoista sävellystä ja etydinomaisen kappaleen. Ohjelmisto suositellaan soitettavaksi riittävän laajana, esimerkiksi kolminkertaisena. (SML 2005, 2–4). Kun perustaso 1:n ohjelmisto käsittää noin 12 kappaletta, voi websivustojen ohjelmisto tuntua äkkiseltään hieman ylimitoitetulta. Päädyin nimittäin äänittämään ja tekemään sormitukset lähes neljäänkymmeneen kappaleeseen säveltäjinä sellaisia suuria kitarasäveltäjiä kuin Fernando Sor, Ferdinando Carulli, Matteo Carcassi, Antonio Cano, Mauro Giuliani ja Anton Diabelli. Tämän lisäksi sävelsin omia harjoituksia noin 30 kappaletta, joista suuren osaan kuvasin videot. Täytyy muistaa, että tarkoituksena ei ole suinkaan opetella kaikkia kappaleita vaan antaa oppilaalle valinnan varaa oman kitaraohjelmiston suunnitteluun.

4.5. Sävellystyö

Yksi kimmoke koko opinnäytetyön tekemiseen oli omien sävellysten ja harjoitteiden luominen. Olen aina pitänyt kitaran soitossa improvisoinnista, jammailusta sekä omien sävellysten ja sovitusten tekemisestä. Omien harjoitusten luominen tuntuikin luontevalta keinolta laittaa itsensä peliin, kun kyseessä on kuitenkin itsetehdyt internetsivustotkin. Säveltämieni harjoitusten perimmäisenä tarkoituksena on kehittää aina jotain tiettyä tekniikkaa tai tiettyjä tekniikoita. Harjoitukseni voidaan jaotella Hannu Annalan ja Samuli Juvosen Klassisen kitaran etydhakemiston (1990, 4) mukaisiin tekniikkalajeihin, mutta pelkistetympin.

Yhdeksi vaikeimmista tehtävistä muodostui sävellysten saattaminen tiettyyn muottiin, jossa sävellysten tuli olla vaikeustasoltaan sopivia, perustaso 1:n tasoisia. Tosin liikkumavaraa oli, koska halusin sisällyttää sivustoilleni myös helpompia harjoituksia ja alkeiskappaleita. Näitä helpoimpia harjoituksia olen testannut omilla oppilaillani, jotka

kyvyiltään ovat kitaransoiton alkeiden ja perustaso 1:n harmaassa välimaastossa. Toivon, että alun helpot harjoitukset madaltavat kynnystä tutustua opetussivustoihini ja toimivat lämmittelykappaleina. Annalan ja Juvosen (1990, 3) mukaan etydin vaikeustason arviointi onkin usein hankalaa. Joskus arviontiperusteena voidaan käyttää säveltäjän antamaa tempomerkintää, mutta yleensä arviot perustuvat subjektiivisiin kokemuksiin (Annala & Juvonen, 1990, 3). Harjoituksia tehdessäni luotinkin pääasiassa omaan vaihtooni ja soittokokemukseeni, mutta SML:n kitaransoiton ohjelmistoluettelon sekä klassisen kitaran etydhakemiston mukaisia kappaleita kuuntelemalla, analysoimalla ja ennen kaikkea soittamalla pystyi rakentamaan hyvin vertailukohtaa omille sävellyksille.

Sävellystyö ei kuitenkaan ollut mikään läpihuutojuttu. Tuntui, että sävellystyö vain jatkui ja jatkui, eivätkä puolivalmiit sävellykset koskaan valmistuneet vaan jäivät odottamaan loppuun saattamistaan. Lopulta osa sävellyksistä ja aihioista pikkuhiljaa unohtuivat. Harjoituksia tehdessä ideat loppuivat kesken ja myöhemmin oli hankalaa palata keskeneräisen sävellyksen pariin, kun oli kadottanut alkuperäisen idean. Kallisarvoista aikaa kului hukkaan säveltämisen tuntuessa turhauttavalta ja väkinäiseltä. Jossakin vaiheessa oli vain pakko viheltää peli poikki ja saattaa sävellykset kylmästi päätökseen. Tämä osoittautuikin hyväksi päätökseksi ja puolivalmiit sävellykset alkoivat valmistua. Liiallinen vatvominen sai riittää ja sävellyksen ainoa kriteeri oli valjastaa se palvelemaan tietyn tekniikan harjoittelua. Harjoitusten tarkoituksena on nimenomaan kehittää tiettyjä tekniikan osa-alueita eikä niinkään olla sävellyksinä mullistavia tai viimeisen päälle loppuun hiottuja. Sävellykseni noudattavatkin perinteistä duuri–molli-tonaliteettia ja ovat tunnelmaltaan lähinnä tutun ja turvallisen kuuloisia.

4.6. Nuotintaminen ja sormitusten teko

Kitarakoulussa käytetyt sävellykset on nuotinnettu itse Sibeliuksen ohjelmaa käyttäen, joko suoraan mallista tai säveltapailun keinoin kuuntelemalla ja kitaraa tapailemalla. Mitään materiaalia ei ole suoraan skannattu tai kopioitu, vaan jokaisessa nuotissa näkyy jollakin tapaa oman käden jälki. Nuotinnoksia tehdessäni käytin Sibelius-nuotinnosohjelman eri versioita, Sibelius First, Sibelius 6, Sibelius 7 ja Sibelius 7.5. Tälle aikaa vievälle nuotinkirjoitus-projektille oli kolme syytä. Yksi syy oli tekijänoikeuksien kunnioittaminen painetun nuotinnoksen osalta. Toinen syy oli nuottien yhteneväinen ulkoasu. Kolmas, ja merkittävin syy, oli sormitusten teko. Suuressa osassa kahlaamaani materiaalia

ei ollut minkäänlaisia sormituksia tehtynä, joten lähdin tapailemaan kappaletta ja merkitsin sormitukset sen mukaan miten itse soittaisin. Tein sormitukset uusiksi myös sellaisiin valmiiksi sormitettuihin kappaleisiin, miten itse soittaisin, kunnioittaen luonnollisesti esimerkiksi arpeggiokuvioita, jotka ovat nimen omaan tarkoitettu soitettavaksi tietyllä tapaa. Jos nuotinnos vei paljon aikaa, niin sormitusten teko oli erityisen työlästä ja aikaa vievää.

Kitaranuotteihin merkitään usein sormitukset kummankin käden sormille. Oikean (kielellä soittavan) käden sormet merkitään ns. PIMA-merkintätyylillä, jossa P tarkoittaa peukaloa (Pulgar), I etusormea (Indice), M keskisormea (Medio) ja A nimetöntä (Anular). C, jota käytetään harvoin, tarkoittaa pikkusormea (Chico). Vasemman käden sormet merkitään numeroilla, jossa 1 tarkoittaa etusormea, 2 keskisormea, 3 nimetöntä ja 4 pikkusormea. Kitaranuotteihin merkitään tarvittaessa myös miltä kieleltä soitetaan, jolloin järjestysnumero merkitään ympyrän sisälle. Näiden merkintöjen lisäksi käytetään vielä roomalaisia numeroita ilmaisemaan esimerkiksi barré-otteen asemaa.

Eri kitarakirjoissa käytetään poikkeavia tapoja, mihin kohtaan mikäkin merkintä tulee. Myös samassa kirjassa saattaa sama tekijäkin käyttää erilaisia merkintätapoja. Esimerkiksi Dionisio Aguadon *Método de Guitarra* (Aguado, 1977) kirjassa ei ole vakiintunut mitään tiettyä merkintätapaa, vaan sormitukset merkitään milloin mitenkin. Cavazzolin (1980) tekemässä Mauro Giulianin *Le Papillon op. 50* -nuoteissa vasemman käden sormitukset on merkitty pääsääntöisesti aivan nuottien vasemmalle puolelle ja PIMA-merkinnät nuottien yläpuolelle. Fernando Sorin (Noad, 1977) *Collected etudes Vol. I* luotetaan pelkän vasemman käden sormituksiin. Duarten (1966) nuoteista löytyy pääsääntöisesti ainoastaan toisen käden, joko oikean tai vasemman käden, merkinnät. Yleisin tapa lienee kuitenkin merkitä nuottien alapuolelle oikean käden PIMA-merkinnät ja nuottien yläpuolelle vasemman käden sormitukset. Mitä vaikeammaksi kappaleet käyvät, sen vähemmän niihin merkitään sormituksia, ja oppilaan tehtäväksi jää miettiä miten kappaleen sormittaa. Esimerkiksi Johann Gaspar Mertzin (Wynberg, 1985) *Unpublished works Volume I ja II* -teoksissa sormituksia on merkitty hyvin vähän, jos ollenkaan. Omissa harjoituksissani olen pyrkinyt käyttämään sormitusten osalta yhteneväistä tyyliä, jossa useimmiten nuottien viereen on merkitty vasemman käden numeromerkinnät ja nuottien ala tai yläpuolelle oikean käden merkinnät.

4.7. Äänitys

Äänitykset eivät sujuneet alkuperäisen käsikirjoituksen mukaisesti, jossa kuvittelin soittavani ja äänittäväni helppoja kappaleita kuin liukuhihnalta. Perustaso 1:n sävellykset paljastuivatkin osin varsin hankaliksi ja aikaa vieviksi, vaatien aivan liikaa harjoittelua, vaikka olinkin jo tutustunut kappaleisiin ohjelmistoa suunnitellessani. Äänitykset on myös tehty akustiikaltaan ja äänieristyksiltään vaatimattomissa ja vaihtelevissa olosuhteissa mm. kotona, jolloin ulkopuoliset häiriöt, kuten ovikellon soiminen, koiran haukkuminen, naapurin vessassakäynti jne. saattoivat pilata lupaavalta kuulostavan äänityksen.

4.8. Videointi

Tärkein elementti opetusvideoiden työstämisessä oli niiden visuaalinen selkeys. Oppilaan on nähtävä samalla sekä oikean- että vasemman käden työskentely, niin että jokaisen yksittäisen sormen liike on eroteltavissa. Lisäksi koin tarpeelliseksi myös upottaa videoon nuottikuvan, jolloin videota seurattaessa koko näytöltä ei tarvitse välillä vilkuilla eri ikkunaan tai välilehdelle avattuja nuotteja, vaan kaikki tarvittava on nähtävillä samassa tilassa. Videot on editoitu niin, että videossa on kaksi kuvakulmaa vierekkäin. Toisessa ruudussa on näkymä kieliä näppäilevästä kädestä ja toisessa ruudussa kuvataan otelaudalla työskentelevää kättä. Videon yläreunaan on upotettu nuotit, jolloin seuraaminen onnistuu helpoiten. Videoiden editointiin käytin Applen iMovie-ohjelmaa. Vaikka Salavuo ja Kero (2006, 163) toteavatkin, että iMoviella voi tuottaa monipuolisia videoita helposti, koin tämän kaikkea muuta kuin helpoksi. Videoiden tekeminen, editointi, ruudun kahtia jakaminen ja nuottien lisääminen vaativat paljon aikaa, kärsivällisyyttä ja luovia ratkaisuja.



KUVA 6. Videon jaetulla ruudulla näkyy selkeästi oikean ja vasemman käden työskentely sekä nuottikuva. (lähde: www.kitarakoulu.net)

POHDINTA

Työni jokainen eri osatekijä, kuten materiaalin kerääminen, harjoittelu, sormitusten teko, nuotintaminen, äänitys, videointi ja websivujen parissa ahertaminen, vei kukin enemmän aikaa kuin olin alunperin kuvitellut. Tein myös päällekkäin paljon eri asioita, joka vaikeutti työn pitämistä järjestelmällisesti kasassa. Työskentelyssä saattoi olla välissä myös pitkiä taukoja, jolloin keskeneräiset asiat ja aikaisemmin päässä muhineet ideat yksinkertaisesti unohtuivat. Opinnäytetyön tekeminen oli aikaavievä, kompastuskivien kautta voittoon etenevä prosessi.

Kaiken kaikkiaan tämän opinnäytteen tekeminen oli opettavainen ja kasvattava kokemus. Matkan varrella tuli opittua paljon uusia erilaisia taitoja, kuten videon editointi, äänen ja kuvan yhdistäminen, nuottikuvan lisääminen videoon, kuvan jakaminen kahtia, sekä verkkosivujen tekeminen ja suunnitteleminen videon upotuksineen. Pidin opettavaisena myös omien sävellysten luomista tiettyjen kriteerien mukaisiksi. Erityisen opettavaisena pidin suurten kitarasäveltäjien teoksiin tutustumista, niiden harjoittelua ja soittamista.

Olen tyytyväinen työni lopputulokseen, mutta jos nyt lähtisin toteuttamaan tätä projektia alusta, niin panostaisin enemmän äänen- että videoiden laatuun, sekä itse verkkosivuston ulkoasuun ja toimivuuteen. Panostaisin välineisiin ja ohjelmistoihin, perehtyisin videon editointiin paremmin ja opettelisin HTML-koodausta vielä toimivimpien nettisivujen tuottamiseksi. Oppimateriaalia sivustoilta löytyy enemmän kuin tarpeeksi. Toisaalta monia tunnettuja, paikkansa ansainneita ja kiistattomia klassikoita on jäänyt pois materiaalin joukosta. Materiaalin valinta ja rajaaminen ei ollut helppo tehtävä. Tulevaisuudessa aion kehittää verkkosivujani entisestään myös vuorovaikutuksellisempaan suuntaan.

Työni on käyttökelpoinen ja uskon siitä olevan suurta hyötyä kitaransoiton opettajille ja oppilaille. Tutustuminen perustaso 1:n kappaleisiin ja niiden harjoittelu kehitti minua klassisen kitaran soittajana ja antoi paremmat eväät toimia jatkossa klassisen kitaransoiton opetustehtävissä. Verkko-opetuksen ja musiikkiteknologian kirjallisuuteen syvennyminen kehittivät minua musiikkiteknologian pedagogina, puhumattakaan siitä hyödyistä, jonka sain kamppaillessani nuotinkirjoitusohjelmien, äänitysohjelmien, mikrofoniin, videokameran, videon editoinnin ja verkkosivujen parissa.

Klassisen kitaransoiton opetuksessa voitaisiin hyödyntää paljon enemmän teknologiaa ja olla avoimempia esimerkiksi verkossa tapahtuvalle oppimiselle. Oppilaita tulisi kannustaa ja ohjata rohkeasti teknologian äärelle jo varhain, myös klassisen musiikin opiskeluissa. Opettajan ja oppilaan välinen kahdenkeskinen vuorovaikutus on ensisijaisen tärkeää instrumentin oppimisessa ja ymmärtämisessä, mutta teknologian tulisi ehdottomasti olla osana nykyaikaista oppimisprosessia.

Tämä opinnäytetyö käsitti digitaalisen oppimateriaalin valmistamisen sekä pohdintaa ja ideoita teknologian ja digitaalisen oppimateriaalin hyödyntämisestä kitaran soiton opetuksessa. Opinnäytetyön jatkokohteena voisi olla työn testaaminen käytännössä kitaraoppilaiden ja opettajan keskuudessa. Tällöin voitaisiin perehtyä siihen, kuinka kyseinen materiaali todellisuudessa soveltuu kitaransoiton opintojen tueksi ja kuinka sitä käytetään tehokkaasti. Sivustoista kiinnostuneille toivon antoisia hetkiä kitaransoiton opetteluun ja opettamisen parissa.

LÄHTEET

Aguado, D. (säv.). 1993. 35 etudes. Zen-On-Music: Tokyo, Japan.

Ahonen, Paavo. 2006. Tietoliikenteen perusteet. Teoksessa: Ojala J., Salavuo, M., Parkkila, O. & Ruippo, M. (toim.) 2006. Musiikkikasvatusteknologia. Suomen musiikkikasvatusteknologian seura r.y. 121-131.

Anttila, M & Juvonen, A. 2002. Kohti kolmannen vuosituhannen musiikkikasvatusta. Joensuu University Press Oy: Saarijärvi.

Bay, M. 1979. The Complete Carcassi (säv.) Method. With 25 Studies In Spanish and English. Mel Bay Publications inc. Pacific, mo.

Cavazzoli, G. 1980. Giuliani Mauro. Le papillon: op. 50. Ricordi.

De la Maza, S. 1977. Dionisio Aguado: Método de Guitarra. Nuotti. Madrid : Unión Musical Española

Duarte, J.W. 1966. Foundation studies in classic guitar technique. Novello. Borough Green, Kent. Great Britain.

Haasio, A. 2001. Tietoverkot oppimisen apuvälineenä. Teoksessa: Haasio, A & Piukkula, J. Oppiminen verkossa. BTJ Kirjapaino: Helsinki.

Halén, O. & Siirala, S. 1982. Kitaransoiton peruskurssi. F-kustannus, Helsinki.

Ilomäki, L. 2005. Oppimisaihiot opetuksen ja oppimisen tukena. Teoksessa: Opi ja onnistu verkossa. 2. Painos. Opetushallitus ja tekijät: Helsinki.

Ilomäki, L. & Paavola, S. 2005. Oppimisaihiot pedagogiikkaa tukemassa. Teoksessa: Ilomäki, L. Opi ja onnistu verkossa. 2. painos. Opetushallitus ja tekijät: Helsinki.

IMSLP (International Music Score Library Project). Petrucci Music Library. WWW-lähde. <http://imslp.org>. Luettu: 22.04.2014.

Jaakkola, T. 2005. Oppimisaihiot pedagogiikkaa tukemassa: Esitä ilmiö usealla tavalla. Teoksessa: Ilomäki, L. Opi ja onnistu verkossa. 2. Painos. Opetushallitus ja tekijät: Helsinki.

Juvonen, H. & Annala, S. 1990. Klassisen kitaran etydihakemisto. KP-paino.

Jämbäck, K. 2002. Kitarakoulu 1/3. Klassisen kitaran peruskurssi. WSOY, Helsinki.

Lundvall, A. Mediakasvatusseura ry. WWW-lähde. <http://www.mediakasvatus.fi/artikkelit/diginatiivi>. Luettu 21.4.2014.

Malinen, J. 2011. Klassisen kitaran tekniikkakoulu. WWW-lähde. http://www.jannemalinen.com/tekniikkakoulu/Tekniikkakoulu/Klassisen_Kitaran_Tekniikkakoulu.html. Luettu: 15.5.2014.

Matikainen, J. 2008. Verkko kasvattajana. Mitä aikuisen tulisi tietää ja ajatella verkosta? Gaudeamus Helsinki University Press Oy Yliopistokustannus, Hyy Yhtymä: Helsinki.

Myllykoski, M. 2006. Mediatalenteet ja sovellusohjelmat musiikin lähiopetuksessa. Teoksessa: Ojala J., Salavuo, M., Parkkila, O. & Ruippo, M. (toim.). Musiikkikasvatusteknologia. Suomen musiikkikasvatusteknologian seura r.y. 187–192.

Mäyrä, F. 2001. Verkkoympäristöt ja oppimisen kulttuuri. Teoksessa: Haasio, A & Piukkula, J. 2001. Oppiminen verkossa. BTJ Kirjapaino: Helsinki.

Nikula, K. 2006. Kokemuksia tieto- ja viestintäteknologian käytöstä Kaustisen musiikkilukiossa. Teoksessa: Ojala J., Salavuo, M., Parkkila, O. & Ruippo, M. (toim.). Musiikkikasvatusteknologia. Suomen musiikkikasvatusteknologian seura r.y. 321–327.

Nirhamo, L. 2005. Metatieto löytämisen apuna. Teoksessa: Ilomäki, L. Opi ja onnistu verkossa. 2. Painos. Opetushallitus ja tekijät: Helsinki.

Noad, F. 1977. Sor, Fernando (1778-1839), säv. Collected etudes Vol.1. Ariel Publications.

Ojala, J. 2006. Aika, paikka ja vuorovaikutteisuus. Teoksessa: Ojala J., Salavuo, M., Parkkila, O. & Ruippo, M. (toim.). Musiikkikasvatusteknologia. Suomen musiikkikasvatusteknologian seura r.y. 75–83.

Ojala, J. 2006. Monimedia sekä ihmisen sensomotoriikka. Teoksessa: Ojala J., Salavuo, M., Parkkila, O. & Ruippo, M. (toim.). Musiikkikasvatusteknologia. Suomen musiikkikasvatusteknologian seura r.y. 99–115.

Ojala, J. 2006. Mitä on musiikkikasvatusteknologia. Teoksessa: Ojala J., Salavuo, M., Parkkila, O. & Ruippo, M. (toim.). Musiikkikasvatusteknologia. Suomen musiikkikasvatusteknologian seura r.y. 15–21.

Ojala, J. & Väkevä, L. 2006. Musiikkikasvatusteknologia ja kasvatustieteen nyky paradigma. Teoksessa: Ojala J., Salavuo, M., Parkkila, O. & Ruippo, M. (toim.). Musiikkikasvatusteknologia. Suomen musiikkikasvatusteknologian seura r.y. 55–63.

Olsonen, M. 2012. Hyvä soiton opettaminen. Nuorten musiikkipedagogien ajatuksia. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Jyväskylä.

Palhomaa S. 2004. Vertti - opettajan verkkokurssituki. Helsingin yliopisto. Tietojenkäsittelytieteen laitos. WWW-lähde. www.cs.helsinki.fi/group/vertti/vertti/verope1.shtml. Luettu 15.4.14.

Panzar, E. 2001. Oppimisteoreettisia näkökulmia verkkoperustaisen opimisympäristön suunnitteluun. Teoksessa: Haasio, A & Piukkula, J. Oppiminen verkossa. BTJ Kirjapaino: Helsinki.

Pekkarinen, J. 2011. OTE. Laitteet ja ohjelmistot opetuskäytössä. OPH-koordinoitihanke, Kaustisen kunta & Tampereen kaupunki. WWW-lähde. <http://opetusteknologia.info/2011/12/14/tampereen-konservatorio-kehittaa-musiikkiteknologiaa-oppiaineena/>. Luettu 22.4.2014.

Peltonen, M & Ruohotie, P. 1992. Oppimismotivaatio: Teoriaa, tutkimuksia ja esimerkkejä oppimishalukkuudesta. Otava, Helsinki.

Puukki, A. 2006. Musiikinopetus, tieto- ja viestintäteknikka ja opetussuunnitelmauudistus 2004. Teoksessa: Ojala J., Salavuo, M., Parkkila, O. & Ruippo, M. (toim.). Musiikkikasvatusteknologia. Suomen musiikkikasvatusteknologian seura r.y. 295–300.

Ruippo, M. 2006. Verkko-opetuksen synteesi musiikinopetuksessa. Teoksessa: Ojala J., Salavuo, M., Parkkila, O. & Ruippo, M. (toim.). Musiikkikasvatusteknologia. Suomen musiikkikasvatusteknologian seura r.y. 271–284.

Ruippo, M. 2006. Videoneuvottelu. Teoksessa: Ojala J., Salavuo, M., Parkkila, O. & Ruippo, M. (toim.). Musiikkikasvatusteknologia. Suomen musiikkikasvatusteknologian seura r.y. 239–247.

Ruippo, M. & Salavuo, M. 2006. Tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntävän musiikinopetuksen toteuttaminen. Teoksessa: Ojala J., Salavuo, M., Parkkila, O. & Ruippo, M. (toim.). Musiikkikasvatusteknologia. Suomen musiikkikasvatusteknologian seura r.y. 289–294.

Salavuo, M. 2006. Digitaalinen video musiikinopetuksessa. Teoksessa: Ojala J., Salavuo, M., Parkkila, O. & Ruippo, M. (toim.). Musiikkikasvatusteknologia. Suomen musiikkikasvatusteknologian seura r.y. 193–197.

Salavuo, M. 2006. Musiikin verkko-oppimisen pedagogiikka. Teoksessa: Ojala J., Salavuo, M., Parkkila, O. & Ruippo, M. (toim.). Musiikkikasvatusteknologia. Suomen musiikkikasvatusteknologian seura r.y. 65–73.

Salavuo, M., Dos Santos Ferreira, G.M. & Unkari-Virtanen, L. 2006. Kokemuksia oppimisalustaperusteisesta musiikinopetuksesta. Teoksessa: Ojala J., Salavuo, M., Parkkila, O. & Ruippo, M. (toim.). Musiikkikasvatusteknologia. Suomen musiikkikasvatusteknologian seura r.y. 393–401.

Salavuo, M. & Kero, H. 2006. Digitaalivideon tuottaminen. Teoksessa: Ojala J., Salavuo, M., Parkkila, O. & Ruippo, M. (toim.). Musiikkikasvatusteknologia. Suomen musiikkikasvatusteknologian seura r.y. 157–164.

Salavuo, M. & Myllykoski, M. 2006. World Wide Web musiikin oppimisympäristönä. Teoksessa: Ojala J., Salavuo, M., Parkkila, O. & Ruippo, M. (toim.). Musiikkikasvatusteknologia. Suomen musiikkikasvatusteknologian seura r.y. 217–223.

Sinkkonen, I., Nuutila, E. & Törmä, S. 2009. Helppokäyttöisen verkkopalvelun suunnittelu. Tietosanoma Oy. Helsinki.

Suomen musiikkioppilaitosten liitto. 2005. Kitarat: Tasosuoritusten sisällöt ja arvioinnin perusteet. WWW-lähde. <http://www.musicedu.fi>. Luettu 10.4.2014.

Suomen musiikkioppilaitosten liitto. 2005. Kitaran ohjelmistoluettelo. WWW-lähde. Luettu 10.4.2014. <http://www.musicedu.fi/easydata/customers/musop/files/tasosuoritukset/ohjelmistoluettelot/kitaraohj.pdf>

Unkari-Virtanen, L. 2006. Musiikkikasvatusteknologia ja käytäntö – välineitä ja taitoa. Teoksessa: Ojala J., Salavuo, M., Parkkila, O. & Ruippo, M. (toim.). Musiikkikasvatusteknologia. Suomen musiikkikasvatusteknologian seura r.y. 23–27.

Vester-Mäkinen, T. 2006. Videoneuvottelu musiikinopetuksessa – opettajan näkökulma. Teoksessa: Ojala J., Salavuo, M., Parkkila, O. & Ruippo, M. (toim.). Musiikkikasvatusteknologia. Suomen musiikkikasvatusteknologian seura r.y. 315–320.

Wikipedia: Youtube. WWW-lähde. <http://fi.wikipedia.org/wiki/YouTube>. Luettu 21.04.2014.

Wynberg, S. 1985. Johann Kaspar Mertz. Guitar Works: Volume I. Unpublished works. Chanterelle Verlag, Heidelberg.

Wynberg, S. 1985. Johann Kaspar Mertz. Guitar Works: Volume II. Unpublished works. Chanterelle Verlag, Heidelberg.

Yasumasa, O. 1960. Cano, Antonio. 35 etudes. Zen-On-Music. Tokyo, Japan.

Youtube. WWW-lähde. www.youtube.com. Luettu 23.03.2014